



MONITORIA COM PRÁTICAS EM LABORATÓRIO 2018.4 - PROGRAMAÇÃO II

Evander Oliveira Silva (Apresentador)¹ - Unifesspa
Adam Dreyton Ferreira dos Santos (Coordenador do Projeto)² - Unifesspa

Eixo Temático/Área de Conhecimento: Engenharias e Computação

Resumo: Este resumo aborda os problemas encontrados no processo de aprendizado na disciplina de Programação II na turma 2018.4, como a monitoria agiu para melhorar esse processo, e quais resultados foram alcançados com essas ações.

Palavras-chave: Programação; Java; Ensino.

1. INTRODUÇÃO

A disciplina de Programação II, presente no segundo módulo do curso de Sistemas de Informação, tem como objetivo prover conhecimento, teórico e prático, da programação orientada a objetos. Tal disciplina é continuação de Programação I, presente no primeiro módulo do curso, que introduz o desenvolvimento do raciocínio lógico aplicado a computação. A linguagem de programação utilizada para a aplicação desses conceitos é o Java, as IDE's apresentadas para a codificação foram o Netbeans e Eclipse.

Por se tratar de uma disciplina procedente a outra, os discentes costumam preconceber seu aprendizado e desempenho na disciplina com base no primeiro contato com o paradigma da programação, e a experiência adquirida na disciplina precedente. Este fator, além de trazer um mau agouro com os discentes que tiveram um baixo desempenho em Programação I, pode trazer más práticas que se tornam obstáculos em Programação II.

O ensino médio deficiente e a curva de aprendizado na linguagem de programação também são fatores que se destacam na análise de causa do alto índice de reprovação na disciplina.

Tendo em vista esses problemas, a prática se torna uma grande aliada no processo de aprendizagem, e considerando que apenas um terço da carga horária da disciplina é destinada para a prática, as atividades de monitoria servem para equilibrar o lecionamento da disciplina, fomentando o conteúdo apresentado pelo professor durante as aulas e na resolução de problemas e dificuldades junto aos discentes.

Apesar de que o recomendado para uma turma com mais de quarenta discentes seja ter dois monitores a disposição, e a turma 2018.4 só possuiu um, foi possível obter bons resultados, e a monitoria continuou se provando efetiva.

¹ Graduando do Curso de Sistemas de Informação (FACEEL/IGE/Unifesspa).
[Email:evander.silva@unifesspa.edu.br](mailto:evander.silva@unifesspa.edu.br)

² Doutor em Engenharia Elétrica na área de Computação Aplicada, pelo PPGEE da UFPA. Professor Adjunto da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (FACEEL/IGE/Unifesspa). E-mail: adam.dreyton@gmail.com

IV Seminário de Projetos de Ensino

A PRESSÃO PSICOLÓGICA NA VIDA ACADÊMICA

ORGANIZAÇÃO:
UNIFESSPA | PROEG

25 e 26 de setembro
de 2019

LOCAL: Auditório da Unidade 3
do Campus de Marabá



2. MATERIAIS E MÉTODOS

Estes foram os métodos utilizados na monitoria:

1. Divulgação das atividades de monitoria via e-mail, mensagens instantâneas e SIGAA: Informações como horário e local em que iriam ocorrer grupos de estudo e materiais digitais a serem utilizados foram distribuídos através dessas ferramentas;
2. Formação de grupos de estudo: os discentes se reuniam com o monitor fora do horário de aula para tirar dúvidas e reforçar o conteúdo das aulas;
3. Resolução de listas de exercícios;
4. Resolução de questões selecionadas dos livros-texto das disciplinas;
5. Resolução de testes e provas de turmas anteriores;
6. Tirar dúvidas e revisões antes do período avaliativo e entrega dos trabalhos.

O monitor também esteve presente em todas as aulas para tirar dúvidas que surgiam no momento e auxiliar os discentes que apresentavam dificuldades em aprender o conteúdo ministrado.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerando que, em uma turma de 43 (quarenta e três) discentes, 20 (vinte) foram classificados como sem frequência, o índice de reprovação diminuiu em 18%: Na turma anterior (2017.4), 44% dos discentes reprovaram na disciplina, enquanto na turma atual, 26% reprovaram (Figura 1). Apesar de continuar sendo um índice alto, houve uma grande queda na porcentagem, representando um efeito positivo na turma.

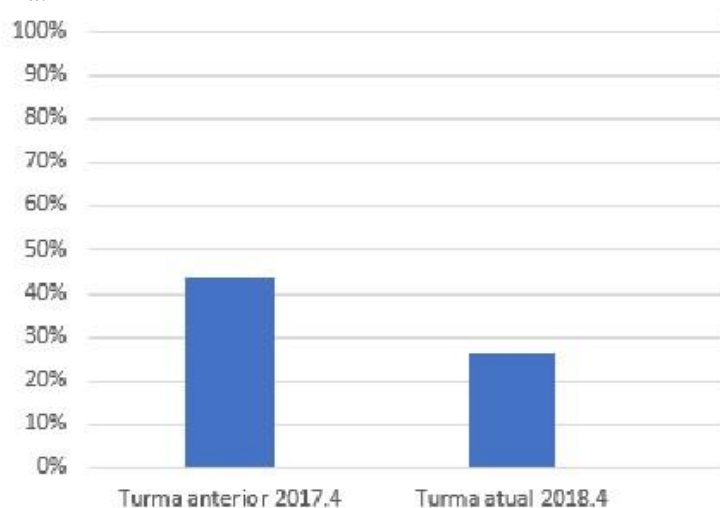


Figura 1 – Comparativo de índice de reprovação em Programação II.

Em relação ao índice de evasão (Figura 2), houve um acréscimo de 4,51%: desconsiderando os alunos que nunca foram a qualquer aula, a turma anterior (2017.4) obteve um índice de evasão igual a 7,69%, enquanto a atual obteve o índice igual a 12,2%. Isso se deve principalmente à rápida desistência dos discentes ao se depararem com as primeiras dificuldades.

IV Seminário de Projetos de Ensino

A PRESSÃO PSICOLÓGICA NA VIDA ACADÊMICA

ORGANIZAÇÃO:
UNIFESSPA | PROEG

25 e 26 de setembro
de 2019

LOCAL: Auditório da Unidade 3
do Campus de Marabá

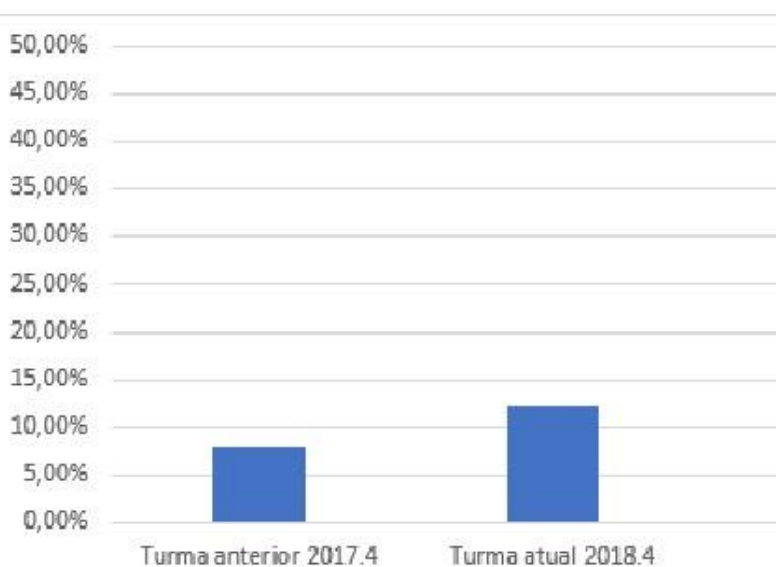


Figura 2 – Comparativo de índice de evasão em Programação II.

Este acréscimo no índice de evasão não é um caso isolado da disciplina, na verdade ele se reflete em geral nas turmas do primeiro ao terceiro semestre do curso, onde os discentes sentem dificuldade de se sentir parte da comunidade acadêmica e se demonstram incertos sobre a permanência nesse curso como escolha de ensino superior.

Em relação a média das notas da turma (Figura 3), houve um decréscimo de 0,4 pontos: a turma anterior (2017.4) obteve uma média igual a 6,1, enquanto a turma atual obteve uma média igual a 5,7. Esse decréscimo se deve principalmente à falta de interesse dos discentes em relação ao grupo de estudos.



Figura 3 – Comparativo de média de notas em Programação II.

Os resultados obtidos com a monitoria podem ser justificados pelo interesse dos alunos pela monitoria e a frequência dos mesmos nos grupos de estudo (Figura 4).

IV Seminário de Projetos de Ensino

A PRESSÃO PSICOLÓGICA NA VIDA ACADÊMICA

ORGANIZAÇÃO:
UNIFESSPA | PROEG

25 e 26 de setembro
de 2019

LOCAL: Auditório da Unidade 3
do Campus de Marabá



Figura 4 - Frequência dos discentes nos grupos de estudo.

Como pode-se observar, dos 43 (quarenta e três) discentes matriculados na disciplina, os grupos de estudo alcançaram a frequência máxima de 20 (vinte) discentes, a média geral da frequência é igual a 7,4.

Considerando os dados apresentados, pode-se concluir que a monitoria apresentou um efeito positivo na turma, principalmente na redução do índice de reprovação. Outro ponto que deve ser observado é que todos os discentes que frequentaram mais da metade dos grupos de estudo conseguiram aprovação na disciplina.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os pontos positivos obtidos com a monitoria foram o auxílio aos discentes com baixo desempenho no conteúdo da disciplina, e a disposição de outra forma de explicação do conteúdo (de aluno para aluno).

Os pontos negativos obtidos com a monitoria foram a baixa frequência e interesse dos discentes em relação aos grupos de estudo, e a rápida desistência dos discentes na disciplina.

Portanto, pode-se concluir que a monitoria contribuiu com o aumento das habilidades e desempenho dos discentes, não apenas no paradigma da programação orientada a objetos, mas também na lógica de programação e desenvolvimento de sistemas computacionais.

5. REFERÊNCIAS (De acordo com a NBR 6023/2002).

DEITEL, Paul J. **Java como programar**. 8ª Ed. São Paulo: Pearson, 2010.

GOODRICH, Michael T. **Estrutura de dados e algoritmos em Java**. 5ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

FURGERI, Sérgio. **Programação orientada a objetos: Conceitos e técnicas**. São Paulo: Érica, 2015.

IV Seminário de Projetos de Ensino

A PRESSÃO PSICOLÓGICA NA VIDA ACADÊMICA

ORGANIZAÇÃO:
 UNIFESSPA | PROEG

25 e 26 de setembro
de 2019


LOCAL: Auditório da Unidade 3
do Campus de Marabá



SANTOS, Rafael. **Introdução à programação orientada a objetos usando Java**. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

SIERRA, Kathy. **Use a cabeça! Java**. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009.